



Proyecto de Innovación **Innova Gestión Calidad**

Convocatoria **2017/18**

Nº de proyecto **232**

Título **Actualización y optimización del sistema de seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Matemáticas y su aplicación en la mejora de la calidad de los títulos**

Nombre del responsable del proyecto **Gema Rodríguez Velasco**

Centro **Facultad de Ciencias Matemáticas**

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Este proyecto es continuación de otro anterior (INNOVA gestión calidad 192) de la convocatoria 2016/17, fruto de la detección, como una carencia de las titulaciones, de un seguimiento sistemático de los egresados.

En el marco del proyecto se diseñó una base de datos, interfaz gráfica de usuario (GUI) para su gestión. También se creó un cuestionario con un sistema de desplegados. El diseño del mismo intentó combinar brevedad, con el ánimo de obtener suficientes respuestas y no desalentar al egresado con un cuestionario muy largo, y eficiencia, con la obtención de todos los datos esenciales. La información recabada correspondía a una única oleada de encuestas y durante el tiempo de ejecución del proyecto, no se pudo contrastar si se había logrado el equilibrio buscado entre brevedad en el cuestionario y obtención de información.

Así, el presente proyecto pretendía mejorar, a la vista del análisis de la experiencia piloto, tanto el índice de respuesta, evaluando la efectividad de la forma de contacto con egresados como la gestión de la base de datos y el propio cuestionario. Por otro lado, con la información recabada, se proponía la mejora del sistema.

Dado que el sistema de seguimiento de egresados es una fuente muy importante de información para el sistema de garantía de los títulos, permitiendo conocer los puntos más valorados y las carencias que detectan los egresados al enfrentarse al mundo laboral, se quería ampliar la información recabada con la de una nueva promoción, y analizar los resultados para extraer conclusiones que redundaran en la mejora de las titulaciones.

Así, el objetivo principal propuesto en la presentación del proyecto es:

- Estudio y análisis de los resultados de la metodología para el seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Matemáticas y su aplicación en la mejora de los títulos obtenidos en el proyecto INNOVA 192 (2016), para implementar mejoras en el mismo, atendiendo a los siguientes subobjetivos:

1. Evaluación y mejora, si procede, del procedimiento para recabar datos y opiniones de los egresados, atendiendo al momento y forma de contacto, medidas para conseguir respuestas, planes de tipo alumni, incentivos académicos...

2. Valoración de la información recabada con el formulario diseñado con la intención de mejorarlo si procede (actualmente incide en aspectos relativos a la situación laboral del egresado, así como su percepción sobre la relación de los estudios con el desempeño de su trabajo).

3. Análisis del sistema de gestión y mantenimiento de la base de datos y los métodos elegidos para el procesado de información con la finalidad de optimizarlos.

4. Estudio de los resultados obtenidos con la incorporación a la experiencia piloto de una promoción más, con la finalidad de obtener conclusiones que puedan considerarse más significativas que apunten a los aspectos que deben potenciarse, modificarse o incluirse de los planes de estudio, así como la evolución laboral de los egresados.

5. Testar la metodología, detectar sus fallos y proponer soluciones para así poder considerar efectivamente implantado un seguimiento de egresados sistemático en el centro.

6. Obtener datos actualizados de empleabilidad de los títulos que sumar a la información a los posibles futuros estudiantes formando parte de los datos aportados en la página web del centro.

2. Objetivos alcanzados

Consideramos el objetivo principal del proyecto alcanzado: una vez diseñado y creado el sistema de seguimiento a egresados (que incluye la encuesta/formulario a egresados, su implementación web, sistema de almacenamiento de información en base de datos y correspondiente interfaz gráfica para la gestión y presentación de la información), éste se encuentra actualmente en funcionamiento. Asimismo, se ha realizado un análisis de la metodología empleada para su desarrollo, a partir de la información obtenida de los encuestados, que ha permitido introducir mejoras en cuanto a la información recopilada, métodos de gestión y perdurabilidad del sistema. De esta forma, se ha logrado implantar efectivamente un sistema de seguimiento a egresados de las titulaciones de la Facultad de Matemáticas que, además, es íntegramente transferible a otras titulaciones

En cuanto a los objetivos parciales:

1. Alcanzado: el índice de respuesta en las tres oleadas de encuestas (a lo largo de un año) realizadas hasta la fecha ha sido bastante bueno. Se ha decidido como primer momento de contacto con egresados, las proximidades de los actos de graduación (entre 5-6 meses desde el egreso). Si bien esta fecha suele ser cercana a la terminación de los estudios, estamos asegurándonos que los egresados mantienen el contacto institucional que posteriormente pueden abandonar (transcurrido un año pueden no conservar el mail institucional y, por tanto, se perdería la comunicación con ellos). Asimismo, en la carta de invitación a participar en la encuesta, se les anima a darse de alta en una base de datos de egresados existente y actualizar sus datos. De esta forma, será posible volver a contactar con ellos y añadir información que permita evaluar la evolución profesional años después de su egreso.
2. Alcanzado. Tras analizar los resultados y debatir sobre el cuestionario se ha visto que es bastante generalista, pero proporciona información adecuada y permite, sobre todo para un futuro estudiante, comparar resultados en las distintas titulaciones ofertadas en la facultad, al tener una estructura paralela. Se han incorporado algunas modificaciones para suplir las carencias detectadas (o demandadas por los encuestados) como la ampliación de caracteres disponibles en respuestas abiertas (fuente importante de información) o la inclusión de opciones no contempladas en respuestas guiadas.
3. Alcanzado. El sistema de gestión automatizado y el mantenimiento de la base de datos, se encuentra completamente operativo y funciona correctamente. Se ha garantizado completamente su integridad, mantenimiento y seguridad (e incluso se ha incrementado incorporando el modo navegación identificada para acceder al análisis de los resultados). Por otra parte, toda la información almacenada en la base de datos es anónima – únicamente queda constancia temporalmente de una dirección IP para evitar respuestas consecutivas procedentes de un mismo dispositivo. Aunque, como se cita en el subobjetivo 1, si voluntariamente los participantes en la encuesta se dan de alta

en una base de datos de egresados de la Facultad de Matemáticas (gestionada por esta última), su contacto se utiliza para el envío de nuevas encuestas y el estudio de la evolución laboral de los egresados.

4. Alcanzado. Se ha ampliado con nuevas encuestas a una promoción más de egresados la experiencia obtenida en el proyecto INNOVA 192 (2016). Los resultados muestran una muy buena empleabilidad de los egresados, con un tiempo medio para encontrar un primer empleo breve (generalmente inferior a 6 meses). Tras analizar los aspectos que señalan como positivos y negativos, se detectó, por un lado, que no se había transmitido adecuadamente la intencionalidad de la encuesta, y en ocasiones contestaban como si a una encuesta de satisfacción se refiriera. Por ello, se han introducido algunas modificaciones en el diseño que se detallan en apartados siguientes. Las respuestas cualitativas evidencian con frecuencia la diversidad de sensibilidades señalando algunos aspectos destacados como positivos por unos y simultáneamente como carencias por otros encuestados (en ocasiones en función de la titulación, lo que es un aspecto a tener en cuenta, y podrá estudiarse en más detalle con la continuidad de este sistema de seguimiento a egresados).

A raíz de esta experiencia ha surgido la idea de cómo hacer un seguimiento de la evolución laboral. Se ha diseñado (se implementará una vez transcurran dos-tres años desde la realización de la primera encuesta a egresados) una encuesta alternativa para aquellos casos que hayan rellenado la encuesta anteriormente, de tal forma que se actualice solo las variaciones al respecto de su situación laboral/académica.

5. Alcanzado. Tras la puesta en marcha del sistema, comprobar su funcionamiento y estudiar los resultados obtenidos se han incorporado algunos cambios que abarcan: la carta de invitación a participar en la encuesta, el diseño del formulario y, la forma de presentar los resultados (tanto de uso interno como al público) que se detallarán en apartados posteriores. En cuanto al sistema en sí mismo, se detectaron algunas carencias/mejoras que se han subsanado/implementado en este proyecto (se describen pormenorizadamente en los siguientes apartados). El resultado, a partir de la metodología final, constituye un sistema de seguimiento de egresados al que se quiere dar continuidad. Está pendiente someter a Junta de Facultad el cuestionario para considerar efectivamente implantado un seguimiento de egresados sistemático en el centro.
6. Alcanzado. Los datos resultantes son más actuales y recogen una población significativamente mayor que los estudios de empleabilidad con los que contábamos hasta ahora. En reunión del grupo de trabajo, se ha decidido dar visibilidad de los mismos de forma agregada y separada por titulaciones en la página web del centro (se llevará a cabo una vez validado este informe y también por Junta de Facultad).

3. Metodología

El proyecto se ha desarrollado tal y como estaba planificado, completando cada una de las fases establecidas:

FASE 1. Estudio de los resultados de la experiencia piloto (tanto de número de respuestas como de sus contenidos). En el proyecto de 2016 el estudio piloto propuesto incluía un análisis de la información proporcionada por los encuestados para obtener indicadores de aquéllos aspectos que debían potenciarse o modificarse. Puesto que durante su periodo de ejecución la experiencia piloto pudo aplicarse tan sólo a una promoción de egresados y, por tanto, un número de respuestas no significativas, su análisis se postergó a este segundo proyecto, y constituye su primera fase.

FASE 2. Análisis de resultados, incluyendo nuevas oleadas de encuestas relativos a:

- a. Mecanismos de contacto con egresados. Los índices de respuesta han sido sustancialmente mayores (desde mayo de 2017 a mayo de 2018, 131 encuestas) que los últimos resultados disponibles sobre inserción laboral (UCM 2015). Aunque la respuesta no ha sido uniforme en los diferentes títulos impartidos en la Facultad: máxima (proporcionalmente a número de egresados) en Máster en Matemáticas Avanzadas y Grado en Ingeniería Matemática y más discreta en el caso de Grado en Matemáticas; se decide proseguir con la forma de contacto empleada y favorecer otras vías de publicidad como es la difusión en la web de los resultados obtenidos.
- b. Formulario. Se corrobora que la información del formulario es adecuada atendiendo al criterio de brevedad de la encuesta y cantidad de información recabada. Sí se han incluido algunas modificaciones: ampliación de caracteres disponibles en respuestas abiertas e inclusión de opciones no contempladas en respuestas guiadas.
- c. Tratamiento de la base de datos: El tratamiento de la información (mecanismos de gestión, almacenamiento, seguridad y presentación de los mismos) funciona satisfactoriamente y, tan sólo ha sido necesario incluir alguna medida adicional de seguridad como la “navegación identificada” a través de la web para acceder a los resultados durante la fase de análisis.
- d. Mejoras en las titulaciones. Del análisis de las fortalezas y debilidades expresadas por los egresados en las diferentes titulaciones encuestadas se extraen características comunes y repetitivas que debemos tener presente como es, por ejemplo, la alta valoración de las competencias en informática y programación u otras (relativas a la metodología más que a los planes de estudio) como el trabajo en grupo o el uso de exposiciones orales. Por otra parte, para cada grado/máster existe una cierta divergencia de resultados entre lo más valorado y las carencias que perciben los egresados, lo que hace que no se puedan extraer unas conclusiones definitivas aunque pone de manifiesto lo oportuno de continuar con el sistema de seguimiento a egresados.

FASE 3. Implementación de la metodología actualizada a un nuevo grupo de egresados. Aunque se mencione como fase 3, en realidad los análisis mencionados en fase 2 se repitieron posteriormente con los datos obtenidos de una nueva ola de encuestas

FASE 4. Análisis del proceso. Retroalimentación del diseño. El formulario base sigue siendo el mismo, si bien se incorporan cuestiones sobre satisfacción en el puesto de trabajo (solo en casos en que perciben la relación del mismo con estudios como media o alta). Se añaden advertencias sobre la encuesta como distinta a la de satisfacción de egresados, incidiendo en el seguimiento de la inserción laboral de los egresados. En cuanto a la información recabada se decide dar visibilidad a los resultados del estudio en la página web de la Facultad de Matemáticas. Finalmente, se ha decidido incluir un seguimiento adicional de la evolución laboral de los egresados, repitiendo encuestas durante cinco años como primer periodo propuesto, sobre aspectos limitados a cambios laborales/académicos en su situación desde su última respuesta.

4. Recursos humanos

El equipo de trabajo es absolutamente interdisciplinar contando con distintos miembros de la Facultad de Matemáticas: PAS de la biblioteca y del gabinete informático, PDI adscrito a los diferentes departamentos del centro, parte de la Comisión de Calidad, y equipo decanal. Con esta variedad de participantes se quería asegurar la viabilidad efectiva del trabajo a realizar.

Con la participación de Decanato, se pretendió mostrar la implicación y apoyo institucional del centro brindando las facilidades y recursos que la facultad pudiera aportar. Durante el periodo de ejecución del proyecto, hubo un cambio de equipo decanal, con lo que algunos de los participantes en el proyecto ya no formaban parte del mismo. No obstante, siguieron aportando la experiencia que atesoraban.

En cuanto a la participación de PAS, aunaba capacidades diversas y complementarias. Desgraciadamente, por jubilaciones y traslados, solo la mitad de ellos han podido continuar en el proyecto.

La mayor parte del PDI del equipo, forma parte de la Comisión de Calidad del Centro, por lo que son los más adecuados para encargarse del análisis de resultados de interés académico y para proponer posibles mejoras en las titulaciones, ya que el órgano encargado de tal fin es precisamente la Comisión de Calidad.

La presencia de personal de todos los Departamentos de la Facultad, asegura poder analizar los comentarios sobre fortalezas o debilidades de los egresados atendiendo a cualquier área de estudio en las titulaciones.

5. Desarrollo de actividades

Fruto del proyecto INNOVA 192 (2016), se realizó un primer diseño de un sistema de seguimiento de egresados que en este proyecto se ha querido mejorar para su implantación definitiva (<http://eprints.ucm.es/43738/1/Informeproyecto192.pdf>).

El formulario de encuesta utilizado se considera satisfactorio y, por tanto, se ha mantenido sin cambios sustanciales, salvo pequeñas modificaciones: (1) en cuando a información recabada: inclusión en el sistema de los másteres en Gestión de Desastres (durante el curso ha acabado su primera promoción) y de Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas; inclusión de opciones no contempladas en respuestas guiadas como, por ejemplo, estudios de Doctorado (en estudios compaginados con el empleo), se ha ampliado a 500 caracteres el espacio de las respuestas abiertas (a demanda de los encuestados); (2) en cuanto a la formulación de preguntas se han reformulado algunas de ellas buscando mayor claridad y se han incluido despegables de aviso (*tooltiptext*) para advertir de la finalidad de las respuestas solicitadas (evitando en lo posible que las respuestas sean enfocadas a satisfacción desvirtuando la intencionalidad de estudiar la inserción laboral), se ha modificado las opciones de calificación (aprobado, etc.) por los rangos numéricos correspondientes.

Se ha mantenido el diseño único del formulario para las diferentes titulaciones (estudios de Grado por un lado y Máster por otro).. Esto se debe a dos cuestiones, por una parte, de esta manera el sistema diseñado es totalmente transferible a cualquier titulación/facultad (lo que favorece además la comparación de resultados entre titulaciones) y, por otra parte, el interés particular que muestran los encuestados frecuentemente atañe más a encuestas de satisfacción que de inserción laboral como se ha mencionado anteriormente.

Con el objetivo de realizar un seguimiento de la evaluación laboral de los egresados, se ha diseñado una modificación al formulario actual (se implementará una vez transcurran dos-tres años desde la realización de la primera encuesta a egresados, periodo que se

considera susceptible de que hayan sucedido cambios en la situación laboral). La modificación consiste en preguntar, en primer lugar, si ya ha rellenado la encuesta anteriormente. En caso afirmativo (a fin de no distorsionar la muestra con información repetida) sólo se cuestionará al egresado sobre su situación laboral actual (análogamente al caso de primera vez en rellenar la encuesta) y el motivo del cambio en su situación (nuevos estudios, mecanismos de búsqueda de trabajo, experiencia laboral adquirida, etc.). La base de datos se ha modificado ya adecuadamente para incluir con integridad la nueva información recabada.

Pese a que en su diseño original el envío de datos al servidor ya se realizaba a través de un protocolo seguro HTTPS que garantiza la confidencialidad en la comunicación, y que no se registra ninguna información personal delicada de los encuestados, se ha aumentado la seguridad incluyendo en todo el espacio web la navegación identificada. Se mantienen, al valorar como bueno el resultado, las tecnologías utilizadas en el desarrollo web del formulario: HTML (para estructura y contenido de la página web en forma de texto), CSS (hojas de estilo para la presentación de los documentos HTML), PHP (para el acceso y consultas a la base de datos que se realiza en lenguaje SQL). Para el sistema de base de datos se corrobora el uso de MYSQL (software libre), gestionado a través de PhpMyAdmin. La estructura de la base de datos permite realizar estudios exhaustivos posteriores, cruzando distintas categorías. Para la presentación de las gráficas de resultados, se utilizan las bibliotecas jQuery y FusionCharts y sus funcionalidades basadas en JavaScript. Se ofrece un soporte multiplataforma, independiente de hardware, software o sistema operativo e interfaz accesible en diferentes navegadores. Durante los estudios de este curso, se decide añadir también interfaz compatible con acceso desde diferentes dispositivos (diseño web adaptable) siguiendo las nuevas recomendaciones de la UCM en sus páginas web.

El momento óptimo para lograr el objetivo de este tipo de estudios es, aproximadamente, un año después del egreso. A la vista de los resultados y del índice de respuestas en cada tanda, se ha considerado que, con el fin de asegurar el contacto con los estudiantes (ya que pueden no conservar el mail institucional transcurrido un año desde su egreso) el momento idóneo para contactar por primera vez con los egresados es coincidente con los actos de graduación (entre 5-6 meses desde el egreso).

En cuanto a los índices de respuesta, están siendo bastante satisfactorios en líneas generales (131 respuestas a 29 junio de 2018, tres tandas de encuestas). Los resultados constituyen en la actualidad, la información disponible sobre inserción laboral que aúna mejor cantidad de respuestas y actualidad de resultados, bien es cierto que la participación no es homogénea entre todos los títulos encuestados. Por ello, se seguirá fomentando su uso, y está pendiente comprobar el impacto que haya podido tener el envío de invitaciones a participar en la base de datos de egresados.

La información cualitativa de la encuesta indica una muy buena empleabilidad de los egresados, con un tiempo medio muy corto para lograr un primer empleo (amplia mayoría en menos de 6 meses: 88,3 en grados y 100% en másteres) y cubriendo un abanico de empresas e instituciones amplio, si bien, destaca el sector de la consultoría. El porcentaje de contratos indefinidos es alto (51,61% en grados, 60% en másteres) y los egresados no acumulan un gran número de empleos previos. Los egresados valoran mayoritariamente como media o alta la vinculación de su puesto de trabajo con los estudios realizados (83,87% en grado, 85,18% en másteres).

Sin embargo, la información cualitativa muestra gran diversidad, lo que no ha permitido extraer unas conclusiones definitivas sobre carencias detectadas de las titulaciones al


enfrentarse al mercado laboral. Sí podemos afirmar que valoran muy positivamente el desarrollo de estrategias para enfrentarse a la resolución de problemas, la programación y competencias informáticas. Sí se ha detectado también que un cuantioso número de respuestas, apuntaban a aspectos más fácilmente identificables con satisfacción de egresados que con una encuesta de inserción laboral. Por ello, el grupo de trabajo ha decidido introducir una serie de modificaciones: incidir en la intencionalidad de la encuesta en la carta de contacto, nueva redacción de las preguntas abiertas haciendo énfasis en que se preguntan aspectos valorados y carencias de la titulación en relación con el desempeño laboral, y la inclusión de un aviso al ir a contestar que indique la posibilidad de contestar a encuesta de satisfacción UCM para el resto de aspectos.

Para la visibilidad de resultados, se opta por presentar en la web de la facultad una extracción de los mismos, descartando la posibilidad de un acceso directo a la colección completa. Por una parte, se presentarán los resultados agregados para los estudios impartidos en la facultad (estudios de grado, doble grado y máster) y, por otra parte, se incluyen también los resultados de empleabilidad de cada titulación como información más específica. Todo ello pretende además aportar información útil para nuevos estudiantes. Para la difusión de los resultados públicos, se han introducido algunos cambios de diseño respecto al original presentado en el proyecto anterior. Tras detectar que hay un número significativo de egresados de Grado que no trabajan, pero no buscan trabajo porque están continuando sus estudios de Máster, se ha decidido unificar como distintas categorías en un único gráfico de resultados los empleados, los no empleados pero que siguen estudiando y los desempleados en búsqueda de trabajo, por parecer una forma más clara de mostrarlos. También se han uniformizado las respuestas cualitativas coincidentes (por ejemplo, al dar los nombres de empresas o empleadores).

Puede consultarse la información pública en el siguiente enlace https://www.mat.ucm.es/egresados/egresados_pb_3.php. Este enlace se moverá a la página web de la Facultad (sistema de garantía interno de calidad) cuando este informe sea validado.

Una vez testeada la experiencia con dos promociones de egresados y validado su funcionamiento el grupo de trabajo propondrá a la Junta de Facultad que avale el procedimiento como sistema de seguimiento a egresados y así oficializar su uso.


6. Anexos



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Acceso Restringido

Acceso Web Restringido



Usuario

Ingresar Usuario

Contraseña

Ingresar Password

Iniciar sesión

Figura 1: Acceso restringido a los resultados del sistema de seguimiento a egresados.

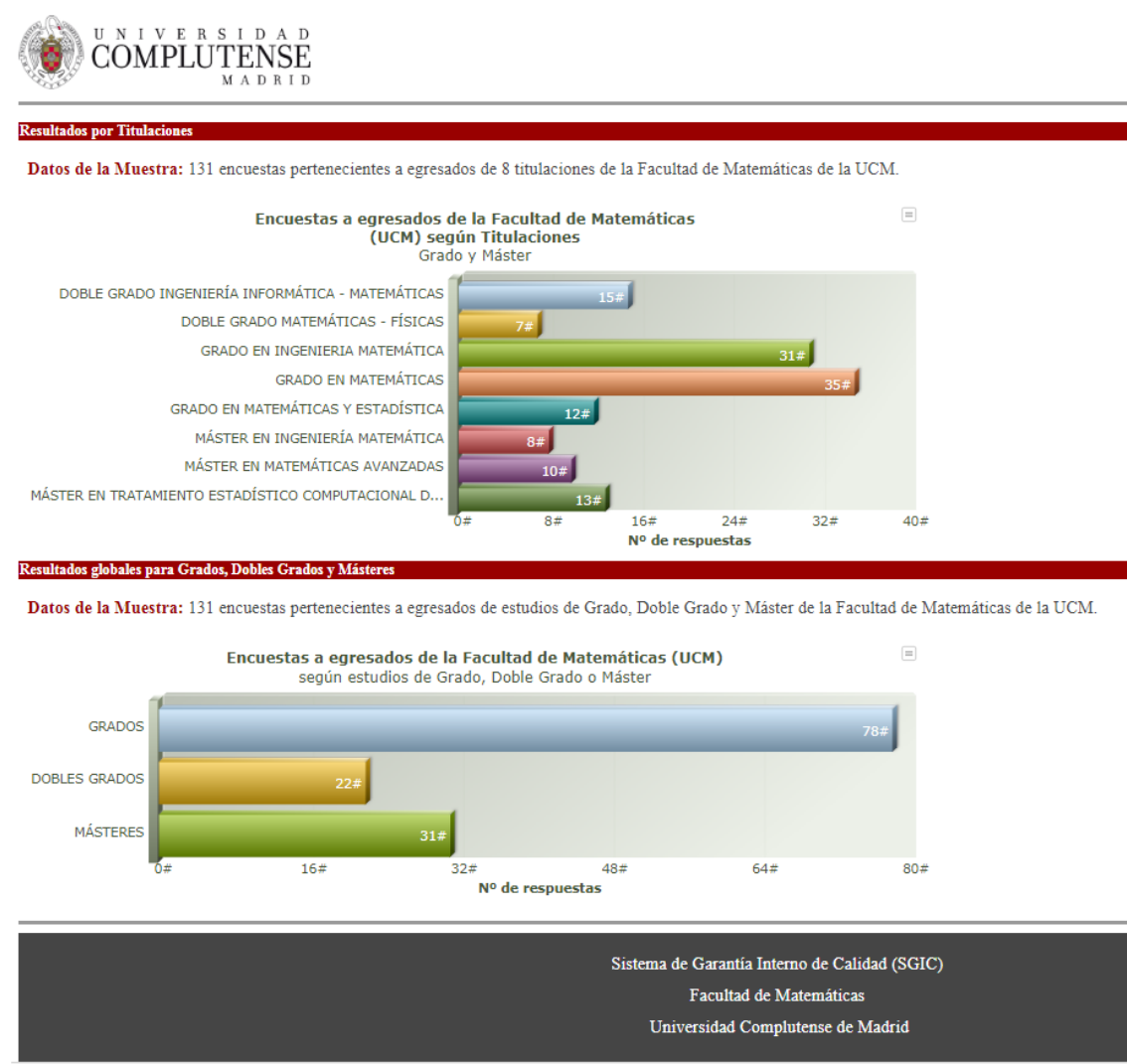


Figura 2: Página principal de presentación de resultados del sistema de seguimiento de egresados de la Facultad de Matemáticas.

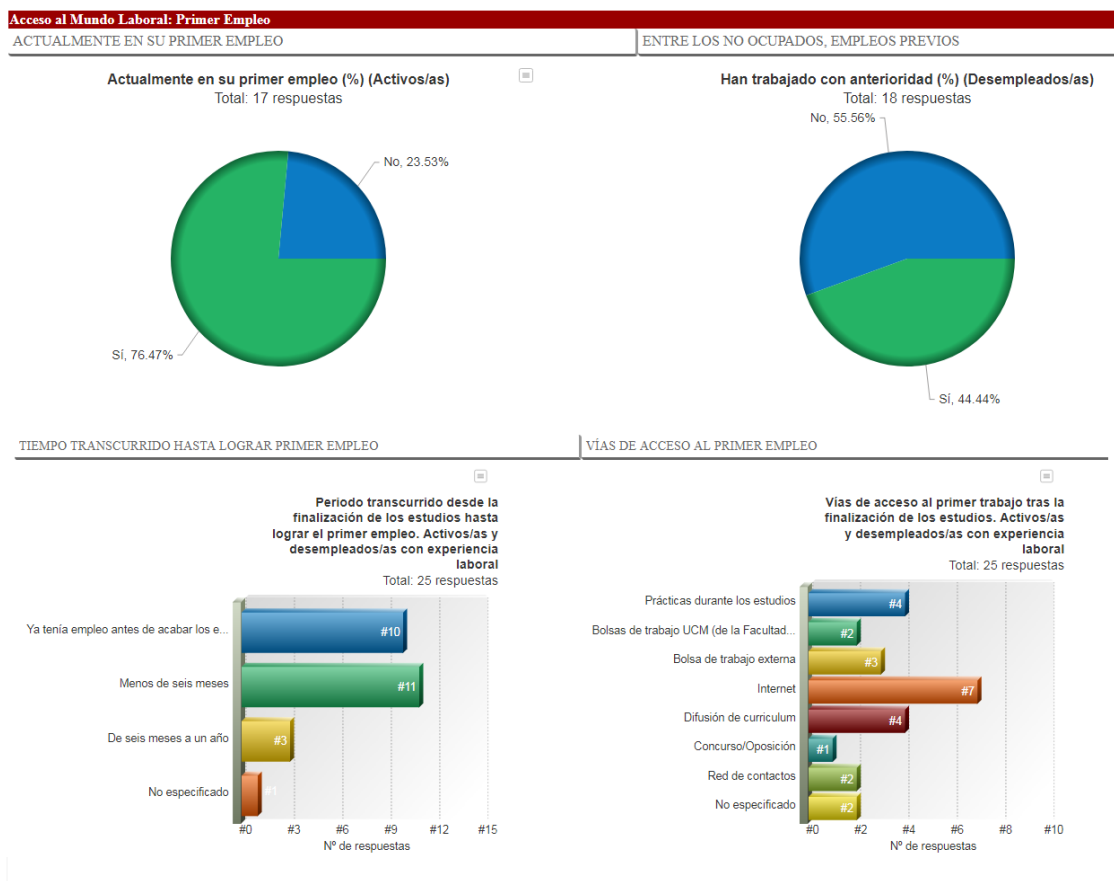


Figura 3: Detalle sobre información recaba.

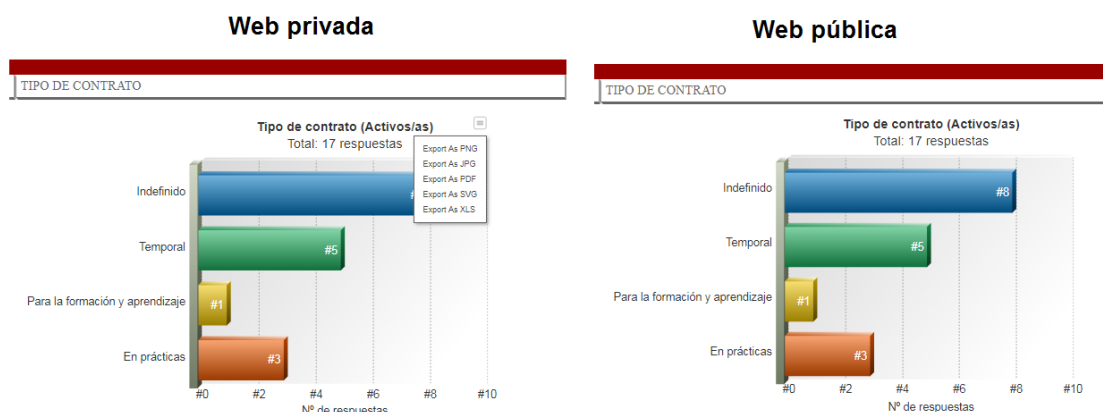


Figura 4: Todos los resultados obtenidos se almacenan en base de datos y su presentación y análisis se obtiene automáticamente a través de la web. El sistema consta de dos webs: (izda.) la primera de acceso restringido para el SGIC de la Facultad (navegando en modo identificado para usuarios autorizados y con autorización para la descarga de datos) y (dcha.) la segunda de acceso público.

**FORMULARIO DE ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS
TITULACIONES DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS (UCM)**

I. DATOS GENERALES DEL EGRESADO

1) Sexo

Hombre Mujer

2) Rango de edad

21-30 31-40 41-50 Más de 50

II. DATOS ACADÉMICOS (Titulación sobre la que realiza la encuesta)

1) Titulación

GRADO EN MATEMÁTICAS
GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA
GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
DOBLE GRADO ECONOMÍA - MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
DOBLE GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA – MATEMÁTICAS
DOBLE GRADO MATEMÁTICAS – FÍSICAS
MÁSTER EN INGENIERÍA MATEMÁTICA
MÁSTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS
MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ESO Y BACHILLERATO, FP Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
MÁSTER GESTIÓN DE DESASTRES

2) Perfil de la titulación

GRADO EN MATEMÁTICAS
CIENCIAS DE LA COMPUTACION
MATEMÁTICA PURA Y APLICADA
GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA
TECNOMATEMÁTICA
ECONOMATEMÁTICA
GEODESIA
GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
--
DOBLE GRADO ECONOMÍA - MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
ANÁLISIS ECONÓMICO
MATEMÁTICA APLICADA
ECONOMÍA MONETARIA Y FINANCIERA
ECONOMÍA MUNDIAL
ECONOMÍA PÚBLICA
DOBLE GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA – MATEMÁTICAS
--
DOBLE GRADO MATEMÁTICAS – FÍSICAS
--
MÁSTER EN INGENIERÍA MATEMÁTICA
ECONOMATEMÁTICA
INGENIERÍA GEODÉSICA
MATEMÁTICA FINANCIERA

MÁSTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN
TÉCNICAS ESTOCÁSTICAS AVANZADAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA DECISIÓN
REDES Y SEÑALES
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADA
--

MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ESO Y BACHILLERATO, FP Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS

--

MÁSTER GESTIÓN DE DESASTRES

PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

INFORMACIÓN, LOGÍSTICA E INGENIERÍA

SALUD Y ATENCIÓN MÉDICO-SANITARIA

3) Calificación final obtenida en la titulación

5 - 6.9

7 - 8.9

9-10

4) Duración de los estudios (en años)

Lista desplegable: Valor numérico

5) Tiempo transcurrido desde el egreso (en años)

Lista desplegable: Valor numérico

6) Realización de prácticas externas durante la titulación

Sí

No

En caso de respuesta a 6) Sí (Realización de prácticas en empresas)

6.1) Institución de realización de las prácticas

Respuesta abierta

6.2) Sector laboral de la institución donde realizó las prácticas

Consultoría

Asesoría

Análisis financiero

Dirección de proyectos

Actividades de organización

Desarrollo de productos

Investigación

Programación

Control de calidad

Docencia

Atención a clientes

Otro

En caso de respuesta 6.2) Otro

(Otro sector laboral de la empresa de realización de prácticas)

6.2.1) Otro Sector

Respuesta abierta

III. DATOS ACADÉMICOS PREVIOS (Titulación previa a los estudios de Máster sobre los que realiza la encuesta) Sólo para encuestas de estudios de Máster

1) Titulación previa la Master

Respuesta abierta

2) Año de finalización de estudios previos

Lista desplegable: Valor numérico

3) Razón de elección del Máster

El prestigio del Máster

El contenido del plan de estudios

La buena inserción en el mercado laboral de los egresados del Máster

Posibilidades de desarrollo profesional

La duración de los estudios

Consejo de orientadores

Otras

En caso de respuesta 3) Otras (Otras razones por la que eligió el Máster)

3.1) Otra razón

Respuesta abierta

IV. SITUACIÓN LABORAL ACTUAL

1) ¿Trabaja actualmente?

Sí

No

En caso de 1) Sí

(TRABAJA ACTUALMENTE)

S.1.1) Tipo de contrato

Indefinido

Temporal

Para la formación y aprendizaje

En prácticas

S.1.2) Empresa/Institución

Respuesta abierta

S.1.3) Sector laboral de la empresa/institución donde trabaja

Consultoría

Asesoría

Análisis financiero

Dirección de proyectos

Actividades de organización

Desarrollo de productos

Investigación

Programación

Control de calidad

Docencia

Atención a clientes

Otro

En caso de respuesta S.1.3) Otro

(Otro sector laboral de la empresa/institución donde trabaja)

S.1.3.1) Otro Sector

Respuesta abierta

S.1.4) Nivel de relación del empleo con los estudios

Alta

Media

Baja

S.1.5) Simultaneidad de empleo y estudios

Sí

No

En caso de respuesta S.1.5) Sí

(Simultanea empleo con estudios)

S.1.5.1) Estudios compaginados con el empleo

Reglados de Grado

Reglados de Máster

Doctorado

No reglados de complementos (idiomas, informática, ...)

No reglados superiores (máster, postgrado, ...)

En caso de 1) No

(NO TRABAJA ACTUALMENTE)

N.1.1) Ha trabajado anteriormente

Sí

No

N.1.2) Optó por realizar otros estudios

Sí

No

En caso de respuesta N.1.2) Sí (Optó por realizar otros estudios)

N.1.2.1) Tipo de estudios que realiza

Reglados de Grado

Reglados de Máster

Doctorado

No reglados de complementos (idiomas, informática, ...)

No reglados superiores (máster, postgrado, ...)

N.1.3) Busca empleo

Sí

No

2) Número de empleos tras el egreso

Lista desplegable: Valor numérico

3) Acceso al mundo laboral: Primer empleo

3.1) Actualmente en su primer empleo

Sí

No

3.2) Tiempo transcurrido desde el egreso hasta lograr el primer empleo

(si el número de empleos tras el egreso es igual o superior a uno)

Ya tenía empleo antes de acabar los estudios

Menos de seis meses

De seis meses a un año

Más de un año

3.3) Vías de acceso al primer empleo

Prácticas durante los estudios

Bolsas de trabajo UCM (de la Facultad, COIE, etc.)

Bolsa de trabajo externa

Internet

Difusión de curriculum

Concurso/Oposición

Red de contactos

Otras

V. VALORACIÓN PERSONAL: ¿Le ha servido el máster para mejorar el trabajo o su situación en la empresa? Sólo para encuestas de estudios de Máster

Sí

No

VI. SUGERENCIAS DEL EGRESADOS

5.1) Aspectos útiles de la titulación

Respuesta abierta

5.2) Carencias de la titulación

Respuesta abierta

5.3) Sobre la encuesta

Respuesta abierta